MAL DAN APARTEMEN AMBASADOR,

Tampilkan gaya modern nan atraktif

Tidak heran apabila kawasan segitiga emas yang merupakan pusat bisnis di Jakarta ini, menjadi incaran para pengembang. Apalagi baru-baru ini, salah satu ruas jalan di dalam wilayah itu, tepatnya di Jalan Dr. Satrio, Kuningan telah "dinobatkan" sebagai sabuk wisata dan belanja internasional, seperti halnya Orchard road di Singapura, Champs Elysee di Paris, Ginza di Tokyo dan lain-lainnya.

Ruas jalan sepanjang kurang lebih 2 km itu, merupakan jalan penghubung dari Jalan Jenderal Sudiman (Wisma Metropolitan) ke Jalan HR. Rasuna Said (Kedutaan Besar Malaysia). Atau sebaliknya. Menurut Ir. Adrianto Trisnadi - *General Manager* PT Perwita Margasakti, di sepanjang jalan tersebut, nantinya akan ditunjang dengan adanya pedestrian cukup lebar, sekitar 8 m dan ditanami pepohonan rindang sebagai peneduh. Sehingga, diharapkan dapat menjadi *orchard road*-nya Jakarta, sekaligus sebagai *landmark* ibukota negara.


PARIT V.

Ir. Adrianto Trisnadi


SAPTIWI

Ir. Stevanus H.A.

Kendati pada 1993, saat lahan yang dimiliki belum dicanangkan sebagai sabuk wisata dan belanja internasional, namun pihak PT Perwita Margasakti - cabang perusahaan PT Duta Pertiwi Tbk. dari kelompok usaha Sinar Mas ini, telah melihat ke depan konsep tata ruang kota DKI. Apalagi, di dekat lokasi proyek telah ada *mixed used complex* seluas 50 ha dan sejumlah proyek lainnya yang berdiri dan sedang dibangun di sepanjang jalan ini.

Mixed used building

Melihat prospek bisnis di kawasan tersebut bagus, Ir. Stevanus H.A. - *Executive Director* Grup Sinar Mas, menjelaskan, pihaknya optimis dan segera merencanakan serta membangun gedung komersial, pusat perbelanjaan (mal) yang dipadu dengan *shop office* dan apartemen. Hal inipun, merupakan realisasi pembangunan tahap I. Sedangkan pada tahap II, menurut rencana akan dibangun *mixed used building* juga. Yakni, kondominium dan perkantoran dalam bentuk menara, serta di bawahnya pusat perbelanjaan.

Dipilihnya jenis bangunan tersebut, menurutnya, dapat memberikan kesempatan bagi para pengusaha atau pedagang untuk memiliki tempat usaha sendiri tanpa terbebani oleh harga/biaya sewa yang terus bertambah tinggi. Apalagi dengan adanya apresiasi dari mata uang asing, khususnya dollar US (USD) terhadap rupiah. Sehingga, dengan memiliki ruang usaha sendiri, pedagang tidak perlu membebani biaya sewa terhadap harga jual barang. Dengan demikian, harga jual barang dapat lebih kompetitif. Sementara, uang sewa dapat dihemat untuk menambah modal usaha.

Di sisi lain, dengan membangun *mixed used building* yang terdiri atas beberapa fungsi dapat saling mendukung, sehingga dapat menciptakan sinergi. Sebagai contoh, pada Mal - Apartemen - Perkantoran Ambasador, penghuni apartemen dan perkantoran merupakan potensial pelanggan bagi para pedagang di mal. Sebaliknya, mal menjadi fasilitas bagi penghuni apartemen dan pekerja di perkantoran.

Pada hal, menurut Adrianto, mal merupakan properti yang sulit. Dalam arti, secara bisnis ia mengakui pasarnya cukup bagus, dan di sini sekitar 80 persen sudah terjual. Namun demikian, pihaknya harus memikirkan lebih lanjut pengoperasiannya agar dapat berkembang dengan baik. Pedagang *tenant* merasa puas memiliki unit usaha di sini, juga para pengunjung (konsumen) yang datang, sama-sama pu-


ISTIMEWA

Apabila pembangunan tahap II telah terealisasi, lengkaplah perencanaan pada lahan seluas kurang lebih 3 ha ini.

as. Sehingga para konsumen tersebut, mau berulang kali berbelanja. Lain halnya dengan perkantoran dan apartemen, sudah terjual, segala fasilitas dan utilitasnya berfungsi dengan baik, beres. Untuk itu, sebagai siasat agar para pengunjung mal tidak bosan, pihaknya telah mempersiapkan program dengan berbagai jenis kegiatan.

Mal dan Apartemen Ambasador (MAA) dibangun di atas area seluas kurang lebih 3 ha. Untuk tahap I ini, menempati pada daerah perencanaan seluas 1,3 ha, sedangkan tahap II seluas sekitar 1,1 ha dan sisanya diperuntukkan jalan dalam kompleks. Selanjutnya, pada tahap I tersebut, terdiri dari bangunan mal setinggi 6 lantai, *shop office* 4 lantai, dan apartemen 26 lantai yang berdiri di atas bangunan mal, serta memiliki 3 lapis besmen. Dengan luas total lantai bangunan kurang lebih 93.000 m^2.



PARIT V.

Ir. Nur Andono Budi Santosa



PARIT V.

Ir. Sylvie Wirawati, MT, IAI

Pada bangunan mal didesain terdiri dari 350 kios/ritel dengan ukuran bervariasi. Yakni, 4 m x 6 m, 4 m x 7 m dan 4 m x 8 m. Sedangkan pada *anchor tenant* luasnya berkisar 1.000 m^2 hingga 2.000 m^2. Dan, pada *shop office* yang didesain menyatu dengan bangunan mal, seluruhnya berjumlah 17 unit. Tersedia dalam 2 ukuran, yaitu 464,8 m^2 dan 519,6 m^2. Sementara pada apartemen terdapat 144 unit hunian dengan tipe/luas bervariasi. Yakni, 2 kamar tidur/107 m^2, 3 kamar tidur A/118 m^2, 3 kamar tidur B/135 m^2, penthouse/300 m^2.

Baik pada apartemen, *shop office* maupun ritel dipasarkan dengan sistem jual (*strata title*), kecuali pada *anchor tenant* mal dengan sistem sewa. Perbandingan antara jual dan sewa, menurut Stevanus, 60 persen : 40 persen.

Untuk apartemen dan *shop office*, saat *Konstruksi* menemui di proyek, Adrianto mengungkapkan, sudah terjual habis. Sedangkan kios/ritel 80 persen (dari 60 persen yang dijual). Adapun harga jual *shop office* Rp 2,75 - Rp 2,8 milyar/unit, serta apartemen USD 2200 - 2400/m^2. Pada mal dikenakan *service charge* sebesar USD 8/m^2/bulan dan pada apartemen USD 2/m^2/bulan.

Nilai investasi yang ditanamkan pada tahap I ini, kurang lebih sebesar Rp 200 milyar. Atau *building cost*-nya saja sekitar Rp 100 milyar. Dari nilai sebesar itu, pengalokasian biaya untuk pekerjaan struktur kurang lebih 30 persen dan untuk pekerjaan arsitektur dan M&E masing-masing 35 persen.

Pelaksanaan pembangunan MAA dimulai pada Oktober 1995, dan menurut rencana, bangunan mal ditargetkan sudah dapat beroperasi pada akhir November 1997. Sedangkan apartemen pada akhir 1997.

ISTIMEWA

Mal dan Apartemen Ambasador tampil menarik berkat perpaduan warna yang serasi.

Semi-design & build

Menurut Adrianto, sistem manajemen proyek yang berlaku di sini, menganut pola *semi-design & build*. Yaitu, konsep desain dari konsultan yang ditunjuk oleh pemberi tugas, sedangkan perlengkapan gambar-gambar konstruksi dan pelaksanaan pembangunannya, dilakukan oleh kontraktor. Para konsultan yang ditunjuk *owner* dalam menangani perencanaan tersebut, antara lain, Nikken Sekkei International Ltd. bekerjasama dengan PT Arkonin (Arsitektur), PT Paraga Arta Mida (Struktur), PT Asdi Swasatya (Mekanikal & Elektrikal), dan PT Citrapesona Hijau (Landscape). Sedangkan kontraktor utama yang menangani *semi-design & build* adalah PT Waskita Karya, keterlibatannya melalui proses tender.

Alasan digunakan pola manajemen proyek seperti itu, tuturnya, ditinjau dari segi waktu bisa lebih cepat. Karena dapat dilakukan secara *fast track*. Tidak harus menunggu desain selesai sampai detil, baru dilaksanakan di lapangan. Di sisi lain, jika ditinjau dari faktor biaya bisa lebih efisien.

Design brief yang diberikan ke perencana saat itu, meliputi: pemanfaatan lahan seefisien mungkin dan harus dapat merealisasikan visi tersebut, ke dalam bentuk desain bangunan tanpa meninggalkan faktor-faktor kenyamanan bagi pedagang, penghuni maupun pelanggan.

Ketika ditanya dari segi tampak luar bangunan agar dapat menarik para pengunjung, kilah Adrianto, seperti pada umumnya bangunan mal-mal lain penampilannya tidak harus 'wah'. Tetapi desainnya harus atraktif, baik dari segi permainan warna, tata pencahayaan, penataan *signboards* yang menarik, dan sebagainya.

Material finishing yang dipakai pada lantai bangunan mal adalah marmer dan granit, serta koridor *homogeneous tile*. Sedangkan pada kulit bangunan, kombinasi antara *precast concrete panel*, granit dan kaca. Sementara pada apartemen, lantai diselesaikan dengan marmer, dinding plester dicat, ceiling dengan *gypsum board* dicat, dan pada *facade* bangunan plester finish cat.

Fasilitas yang disediakan pada apartemen antara lain, kolam renang, ruang serbaguna, *fitness center*, *jogging track*, *playground*, daya listrik 6.600 VA dan sebagainya. Sedangkan fasilitas pada mal meliputi, parkir dengan daya tampung 850 mobil, gas alam, *entertainment*, daya listrik 1.300 VA (kios), 10.600 VA (*shop office* dan *food court*) dan sebagainya.

Precast concrete panel

Senada dengan Adrianto, dituturkan Ir. Nur Andono Budi Santosa - Kepala Seksi Teknik PT Waskita Karya, yaitu pola manajemen proyek yang dilakukan di proyek Ambasador adalah *design & build* (D&B). Pada awalnya, pihak Waskita menerima gambar rancangan dasar dari pemberi tugas. Kemudian, dalam perjalanannya setelah mengetahui spesifikasi dan volume material yang akan dipakai pada gedung ini, dibuat gambar lebih detil lagi, sebagai penjabaran rancangan dasar dan spesifikasi tersebut.

Dalam menangani perencanaan arsitektur dan struktur, Waskita men-sub-kan kepada konsultan. Dalam hal ini, PT Gistama Inti Semesta menangani sub-perencanaan struktur. PT Karya Teknomatra Sejati berasosiasi dengan PT Prada Cipta Areco menangani sub-perencanaan arsitektur. Sedangkan sub-perencanaan dan pelaksanaan M&E ditangani oleh PT Sapta Pusaka Nusantara. Sambung Adrianto, begitu pula untuk paket pekerjaan AC, perencanaan dan pelaksanaannya juga di sub-kan. Namun semuanya, koordinasi gambar dan pelaksanaan ada di bawah PT Waskita Karya.

Dengan menerapkan Pola D&B di proyek ini, menurut Nur Andono, merupakan sesuatu yang baik. Karena pihak kontraktor yang mengerjakan pelaksanaan konstruksi, juga membuat *shop drawing*. Keuntungannya, karena terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan tersebut, maka lebih bisa mengantisipasi kendala yang mungkin akan timbul di lapangan.

Ir. Sylvie Wirawati, MT, IAI - Tenaga Ahli PT Waskita Karya di Bidang Arsitektur menjelaskan, proyek Ambasador yang terdiri dari bangunan mal dan apartemen yang lebih dikenal dengan istilah *mixed used building* ini, ditinjau dari segi fungsi bangunan, memiliki konsep perpaduan antara horizontal dan vertikal. Yakni, pada mal menempati bangunan podium (horizontal), dan di atasnya berupa bangunan *tower* apartemen (vertikal).

Di samping itu, ditinjau dari segi ukuran. Karena bangunan mal lebih bersifat publik dan mempertimbangkan faktor pengunjung, maka diperlukan *space* yang luas. Sedangkan apartemen, sebaliknya. Yaitu, lebih bersifat privasi, maka luasnya pun tidak besar. Antara lain, tiap lantai (tipikal, dari lantai 7 hingga 29) didesain terdapat 6 unit hunian. Lantai 32 terdapat hanya 2 unit hunian.

Dari konsep *facade*, juga disesuaikan dengan fungsinya. Yaitu, pada bagian kulit bangunan mal ditampilkan berbagai papan promosi (*billboards*). Di samping itu, pada atap *main entrance* diolah dengan menambahkan bentuk mahkota sebagai perlambang keagungan. Dan hal ini, berulang di atas lantai 6 yang bertepatan di atas *main entrance*, serta pada puncak bangunan apartemen. Dilakukan demikian, menurut Sylvie yang juga *Senior Lecturer* Universitas Tarumanagara, sebagai upaya untuk menarik magnit para pengunjung.


PARIT V.

Humaedi Muchtar

Sementara, *style*-nya mengarah ke bangunan modern. Sebagai penterjemahannya, baik mal maupun apartemen, dipakai bahan finishing eksterior bangunan, kombinasi antara transparan dan masif. Adapun pada bidang transparan dipakai kaca jenis *clear glass* dengan rangka aluminium, dan untuk bidang masif digunakan bahan *precast concrete panel* pada mal dan plester *finish* cat pada bangunan apartemen.


PARIT V.

Interior mal

Alasan dibedakan penggunaan material finishing untuk bidang masif pada kedua fungsi bangunan tersebut, menurut Nur Andono, diperhitungkan dari segi kemudahan dalam pelaksanaan. Jika *precast concrete panel* dipakai pada bangunan apartemen memerlukan banyak alat angkut vertikal. Sedangkan alasan pada lantai ruang dalam, khususnya di lantai dasar mal digunakan material granit kombinasi dengan marmer, menurut Sylvie, karena di situ merupakan *center point*.

Massa bangunan pada mal, *tenant mixed integrated* berdasarkan *zoning* atau sentra. Sementara *anchor tenant* diletakkan di sebelah ujung-ujung, dengan alasan, agar kios-kios yang berada di tengah tetap dilalui para pengunjung mal.

Sebagai siasat segi kemudahan transportasi vertikal, tutur Sylvie, ketika perencanaan dibuat adanya 3 *void*. Satu di antara *void* itu, berukuran besar berada di tengah bangunan. Diberikan fasilitas transportasi vertikal berupa 2 unit lift kapsul yang sekaligus juga merupakan *center point* di dalam mal. Sedangkan pada bagian ujung-ujung dengan eskalator.

Sementara itu, dibuatnya koridor di sekeliling *void*, katanya, sebagai upaya agar para pengunjung mal secara tidak sengaja berjalan kelililing dan mau 'mampir' di setiap kios. Sehingga semua kios itu, rata dikunjungi.

Open frame dan shear wall

Keadaan tanah pada lokasi proyek, menurut Nur Andono, cukup bagus. Digunakan pondasi tiang pancang dengan dimensi 40 cm x 40 cm dan 45 cm x 45 cm. Seluruhnya berjumlah 1.071 titik tiang pancang.

Penggalian besmen dilakukan hingga kedalaman kurang lebih 11 m. Kendalanya, saat pelaksanakan penggalian pada musim hujan. Untuk mengantisipasi jalannya pelaksanaan, maka pada sisi yang berbatasan dengan Jalan Satrio dan di beberapa tempat yang berbatasan dengan daerah hunian, diberikan perkuatan-perkuatan berupa *steel sheet pile* dengan kedalaman rata-rata 18 m, dan di bagian tengahnya dikombinasi dengan *soil nailing* serta *strutting* dari H-beam yang dipasang setiap jarak 12 m. Sedangkan sisi lainnya, dilakukan dengan sistem terbuka (*open cut*).

Sementara itu, muka air tanah di *site* cukup rendah, yaitu pada level -9 m. Sehingga terdapat pekerjaan dewatering yang dilakukan pada 5 titik. Dan, agar

tidak mengganggu kondisi air tanah di sekitar proyek, diadakan *recharge well*.

Pada slab lantai (besmen 1 hingga lantai 6) bangunan mal dipakai panel *precast half slab*, sedangkan pada besmen 2 cor di tempat. Ukuran panel *precast half slab* tersebut bervariasi, yaitu 1,95 m x 3,475 m; 3,75 m x 1,95 m; dan 1,95 m x 2,4 m dengan ketebalan rata-rata 6,5 cm dan mutu beton K-500. Dengan jumlah panel yang terpasang seluruhnya 8.255 buah.



Kamar tidur yang didesain untuk kenyamanan penghuni.

Kemudian ketika pelaksanaan di atas panel itu (sebagai *topping*), diberi tulangan *wire mesh*. Selanjutnya dicor beton dengan mutu K-350 hingga tebal 6,5 cm. Sehingga tebal pelat lantai di bangunan mal ini, adalah 13 cm.

Sementara itu, pada bangunan apartemen pengecoran pelat lantai seluruhnya dilakukan di tempat, begitu pula pembesiannya dirakit di *site*. Adapun ketebalan slab lantai 12 cm. Selanjutnya, mutu beton yang dipakai pada kolom K-450, dan K-350 digunakan pada slab lantai, balok dan *shear wall*.

Alasan dibedakan slab lantai antara mal dan apartemen, menurut Nur Andono, untuk mempercepat waktu pelaksanaan mal. Dan jika belum siap di lapangan, *precast half slab* dapat diproduksi dahulu. Sehingga, pada waktu area sudah siap, telah punya stok material cukup dan tinggal pasang. Di sisi lain dengan menggunakan itu, bisa menghemat *scaffolding*.

Sistem struktur atas yang diterapkan pada bangunan mal, adalah rangka portal. Sedangkan pada bangunan apartemen kombinasi *open frame* dan *shear wall*.

M&E

Sistem pembuangan air kotor, baik pada bangunan mal maupun apartemen, sebelum dibuang ke saluran kota diolah terlebih dahulu menjadi satu di STP dengan sistem *extended aeration*. Sedangkan untuk air hujan, dibuatkan resapan di sekitar proyek yang dilengkapi dengan *over flow*. Sehingga apabila kapasitasnya sudah melebihi dari tempat yang tersedia akan mengalir keluar melalui *over-flow* ke saluran kota pula, " kilah Nur Andono.

Menurut Adrianto, sumber air bersih utama dipasok dari PAM dan didukung oleh 1 unit *deep well* dengan kapasitas 150 liter/menit. Dari kedua sumber tersebut, dialirkan ke *ground water tank* (GWT), namun sumber dari *deep well* sebelumnya di-filtrasi dahulu. Dari GWT dengan bantuan pompa, air dialirkan menuju *roof tank* (RT) yang masing-masing bangunan



Ruang keluarga.

memiliki sendiri. Berikutnya, didistribusikan ke lantai-lantai bawah secara gravitasi. Kecuali 4 lantai teratas dengan bantuan *booster pump*, "sambung Humaedi Muchtar - *Project Manager* PT Sapta Pusaka Nusantara.

Sarana transportasi vertikal di dalam bangunan mal, akan dilayani dengan 4 unit lift penumpang dan 2 unit lift barang. Sedangkan pada apartemen disediakan 2 unit lift penumpang dan 1 unit lift servis. Baik lift barang maupun penumpang yang ada di apartemen dan mal, masing-masing mempunyai kapasitas 1.000 kg. Di samping itu, pada mal juga disediakan 30 unit *eskalator*.

Pengkondisian udara (AC) di dalam ruang mal, dipakai sistem sentral *water cooled chiller* dengan kapasitas kurang lebih 1.032 TR. Sedangkan untuk *shop office* dengan sistem *water cooled packaged* kapasitas kurang lebih 265 TR. Sementara untuk ruko menggunakan sistem *split duct type*. Begitu pula, pada apartemen juga memakai sistem *split duct type* untuk ruang makan dan keluarga, serta untuk ruang tidur *split wall mounted type*.

Sumber daya listrik utama dipasok dari PLN dengan kapasitas total 6.600 kVA yang terbagi atas 5.000 kVA untuk kebutuhan mal dan 1.600 kVA apartemen. Di samping itu, kata Humaedi, di *back up* dengan diesel genset 80 persen untuk mal dan 100 persen apartemen.

Sistem tata suara yang digunakan pada mal, antara lain *car call* dan *back ground music*. Sedangkan pada apartemen disediakan fasilitas *video interphone*, *car cal*, dan sebagainya. Di samping itu, pada gedung ini juga dilengkapi dengan CCTV, 2 buah parabola yang masing-masing berukuran 24 dan 18 feet.

Untuk pencegahan dan penanggulangan terhadap bahaya kebakaran yang diterapkan pada bangunan ini, mengacu pada standar gedung tinggi, seperti adanya *sprinkler, fire extinguisher, fire hydrant, smoke/heat detector* dan sebagainya. Sementara itu, untuk keamanan bangunan dilengkapi dengan penangkal petir sistem EF yang dapat mengkover hingga radius 125 m.

Pada gedung ini, juga dikontrol oleh *building automation system*. Perlengkapan M&E yang dikontrol tersebut, menurut Adrianto, meliputi pompa, AHU, penerangan di dalam ruangan dan akan ditingkatkan lagi sampai ke semua meteran listrik dan air.

6,5 hari

Dijelaskan Nur Andono, keterlibatan pihaknya secara kontraktual sejak 24 Oktober 1995 dan diharapkan dapat selesai pada 24 November 1997. Mengingat skup pekerjaan yang ditangani oleh PT Waskita Karya (WK) ini, meliputi perencanaan dan pelaksanaan konstruksi, maka pola kerja di lapangan dapat dilakukan secara *fast track* (pelaksanaan dan perencanaan berjalan bersamaan atau *overlapped*).

Pekerjaan di lapangan tersebut, diawali dengan pematangan lahan, pemasangan

sheet pile, penggalian yang diikuti pemancangan dan seterusnya. Selanjutnya, untuk pekerjaan struktur keseluruhan, baik mal maupun apartemen berhasil diselesaikan hingga Maret 1997. Kecepatan/siklus pekerjaan struktur pada bangunan apartemen rata-rata per lantai (tipikal) dapat dicapai selama 6,5 hari. Dengan cara pelaksanaan pada tiap lantai dibagi menjadi 2 *section*. Ketika pelaksanaan, antara lain menggunakan alat bantu kerja *excavator, steel support (scaffolding), jump form, 1 unit tower crane, 1 unit traveling crane, diesel genset 4 x 75 kVA, passenger hoist, hydraulic platform*, dan alat pendukung lainnya.

Di bawah koordinasi WK, melibatkan 1.100 tenaga kerja atau pada kondisi puncak mencapai kurang lebih 3.000 orang. Selain itu, juga melibatkan 42 subkontraktor pada bangunan mal, dan 35 subkontraktor pada apartemen. Cara mengkoordinasi, kilah Nur Andono, pada seminggu sekali diadakan pertemuan rutin, dan sewaktu-waktu apabila terdapat pekerjaan yang harus segera diputuskan. Selanjutnya di luar rapat itu, WK juga menyelenggarakan *meeting* interen seminggu sekali, guna membahas evaluasi pekerjaan. Juga, diadakan sewaktu-waktu rapat khusus bila diperlukan. Sehingga hampir setiap hari WK ada jadwal rapat, misalnya dengan owner membahas desain, rapat koordinasi lapangan bersama para subkontraktor, interen WK, rapat dengan direksi dan sebagainya.

Kendala yang dijumpai ketika pelaksanaan, tuturnya, hanyalah bersifat nonteknis. Antara lain, faktor iklim kurang bersahabat pada awal pelaksanaan. Selanjutnya, di Jakarta sendiri pada umumnya sedang '*boom*' pembangunan berbagai macam proyek gedung. Sehingga saat mencari tenaga kerja *skill*, terutama M&E dan finishing yang sesuai dengan kebutuhan di lapangan agak mengalami kesulitan. Cara mensiasati agar target waktu tercapai, katanya lagi, diupayakan dengan menambah sumber daya semaksimal mungkin sesuai dengan kualifikasi tertentu, juga peralatan dan waktu kerja (*over time*).

Volume beton yang terserap dalam pembangunan proyek ini, sebesar 37.224 m^3, besi beton 5.880 ton. Luas pengecatan luar (apartemen) kurang lebih 15.000 m^2. Sementara, volume galian tanah sebesar 87.000 m^3.

Sifat kontrak yang berlaku terhadap WK adalah *lump-sum fixed price*. Tanpa diberikan uang muka, dan untuk pembayaran dilakukan berdasarkan termin per bulan dengan persyaratan kemajuan (progres) pekerjaan minimal mencapai 2 persen. Retensi sebesar 5 persen, dengan masa pemeliharaan selama 1 tahun. Nilai kontrak awal yang diterima WK, sebesar Rp 94,082 milyar. Atau termasuk pekerjaan tambah sekitar Rp 96,342 milyar. ■

Saptiwi

Pengembang:

PT Perwita Margasakti

A subsidiary of PT Duta Pertiwi Tbk. (Sinar Mas Group)

Design & Build:

PT Waskita Karya